

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

Langzeit-Katamnese zur Wirksamkeit

*Cornelie Schweizer
Dirk Revenstorf*

Einleitung

Rauchen als Problem

Weltweit rauchen nach Angaben der WHO derzeit mehr als 1,1 Milliarden Menschen; etwa 18 Millionen davon sind Deutsche, davon gelten 4 Millionen als süchtig. In der BRD ist die Zahl der Raucherinnen zwischen 1995 und 2000 trotz aller Kampagnen gleich geblieben: 35 % der Männer und 22 % der Frauen – insgesamt 28 % der deutschen Bevölkerung ab 15 Jahren – rauchen. Dabei nimmt in der Altersklasse der über 40-jährigen der Anteil der RaucherInnen ab, nachdem die Quote bei den 35 bis 40-jährigen ihren Höchststand erreicht (Umfrage des statistischen Bundesamtes, dpa, 28. 07. 2000).

Von den regelmäßigen Rauchern geben 7 % an, weniger als fünf Zigaretten am Tag zu rauchen, 74 % rauchen zwischen sechs und 20 Zigaretten täglich und 19 % konsumieren mehr als eine Schachtel pro Tag (dpa, 28. 07. 2000). Der durchschnittliche Konsum einer RaucherIn liegt damit bei etwa einer Schachtel pro Tag. Vor circa 15 Jahren lag der tägliche Verbrauch noch bei ungefähr 15 Zigaretten.

Obwohl sich in den 90er Jahren Tabakgegner vermehrt zu Wort meldeten, stieg der Umsatz weiter; möglicherweise mitbedingt durch den Zuzug von Aussiedlern, die häufig rauchten. Auch steigende Preise konnten kaum vom Rauchen abhalten. Nachdem die bundesdeutsche Tabaksteuer 2001 an den höheren EU-Standard angepasst und in der Folge die Zigarettenpreise erhöht worden waren, hatte dies keinen Rückgang der Verkaufszahlen zur Folge. Anders als in Deutschland ist in den USA ein deutlicher Trend weg vom Rauchen zu verzeichnen: Dort sank die Raucherrate von

Cornelie Schweizer und Dirk Revenstorf, Universität Tübingen

**Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie.
Langzeit-Katamnese zur Wirksamkeit**

Ziel: *Nikotinabusus verursacht immer noch erhebliche Kosten im Gesundheitswesen. Wirksame Entzugsprogramme sind daher nötig. Trotz Vorliegen aussagekräftiger Studien wird Hypnotherapie in Überblicksarbeiten häufig nicht erwähnt oder ihre Effektivität bestritten.*

Methoden: *Es werden drei Methoden der Raucherentwöhnung untersucht: Eine hypnotherapeutische Einzelbehandlung, eine hypnotherapeutische Gruppenbehandlung und eine minimale instruktive Behandlungsform. Insgesamt wurden 149 Raucher behandelt.* **Ergebnisse:** *Die drei- und zwölfmonatige Katamnese ergab eine Abstinenzquote von 65% und 45% bei den Hypnose-Gruppen verglichen mit 22% und 16% bei der nichthypnotischen Minimalbehandlung. Die hypnotische Gruppentherapie erwies sich effektiver als die hypnotische Einzeltherapie. Einfluss auf den Erfolg der Entwöhnung hat die Suggestibilität des Patienten, seine psychische Gesundheit und seine Fähigkeit, vor Behandlungsbeginn zwei Tage rauchfrei zu bleiben. Zusammenhänge mit der Ärgerverarbeitung scheinen für die erfolgreiche Entwöhnung eine Rolle zu spielen. Im Rahmen der Hypnotherapie scheint nach den Befunden dieser Studie die Substitution durch Nikotinpflaster die langfristige Stabilität des Erfolges nicht zu fördern.*

Schlussfolgerungen: *Das vorgestellte kurze hypnotherapeutische Entwöhnungs-Programm für Raucher mit jeweils nur drei fünf Sitzungen erwies sich als wirksam unabhängig von demographischen Variablen der Patienten und ihrer Raucherbiografie als wirksam und unabhängig von der Person der behandelnden Therapeutinnen. Es bietet eine ökonomische Form der Raucherentwöhnung mit - gemessen an der Fachliteratur - gemessen sehr guten Erfolgsaussichten.*

Schlüsselwörter: *Raucherentwöhnung, Hypnotherapie, Gruppentherapie, Einzeltherapie, 12 Monate Katamnese, Suggestibilität, Ärgerverarbeitung*

Hypnotherapy for smoking cessation. Effectiveness in a one year follow-up

Purpose: *Smoking causes considerable expenses for the health care system. Despite of numerous empirical studies demonstrating the effectiveness and economy of hypnosis in smoking cessation, the method is not well recognized in the clinical literature. The present naturalistic study is meant to underline the usefulness of hypnotherapy in this health area.*

Methodology: *three quasi-experiments are compiled in this article: an hypnotic group treatment, individual hypnotherapy and a minimal instructional group, comprising 149 patients.*

Results: *follow-ups of three and 12 month resulted in 65% and 45 % abstinence rates compared to 22% and 16% abstinence in the minimal nonhypnotic treatment. Group hypnosis was more effective than individual treatment. Positive influence on the result of treatment had: psychological stability, suggestibility and the endurance of abstaining for two days and renouncing the use of nicotine substitutes. The management of anger (in and out) appears to play an important role in smoking cessation. **Conclusions:** smoking cessation with hypnosis can be very successful, economical and lasting, since it may be conducted in 3-5 session and in a groups setting. Success appears to be independent of demographic variables and smoking history of the individual.*

Keywords: *smoking cessation, hypnotherapy, grouptherapy, 12-month follow-up, suggestibility, anger management*

Sevrage du tabagisme par l'hypnothérapie Suivi à long terme sur l'efficacité

But: Le tabagisme cause toujours des frais considérables de santé publique. Il y a un besoin de programmes de sevrage efficaces. Malgré l'existence d'études valides, l'hypnothérapie n'est souvent pas citée dans des travaux d'ensemble ou même son efficacité est mise en doute. **Méthodes:** Trois méthodes de sevrage sont présentées, un traitement individuel et un traitement de groupe, tous deux hypnothérapeutiques, et une forme de traitement instructif minimum. En tout 149 fumeurs sont traités. **Résultats:** Le suivi après trois et douze mois révèle un taux d'abstinence de 65% et de 45% dans les groupes traités par l'hypnose et seulement de 22% et 16% pour le groupe à traitement minimum non-hypnotique. Le traitement hypnotique en groupe s'avère supérieur au traitement individuel. La suggestibilité du patient, son état de santé mental et sa capacité à rester deux jours abstinent avant le début du traitement ont une influence sur le succès du sevrage. La manière de gérer la colère semble jouer un rôle par rapport au succès du sevrage. D'après les résultats de cette étude, la substitution par patchs transdermiques ne semble pas favoriser la stabilité à long terme du succès, du moins dans le cadre de l'hypnothérapie. **Conclusions:** le programme de sevrage hypnothérapeutique bref pour fumeurs avec seulement trois à cinq séances tel qu'il est présenté s'avère efficace indépendamment de la personne du thérapeute. Il offre une forme économique de sevrage du tabagisme avec un taux de succès excellent en comparaison avec les chiffres publiés dans la littérature spécialisée.

Mots-clés: Sevrage du tabagisme, hypnothérapie, thérapie de groupe, thérapie individuelle, suivi de 12 mois, suggestibilité, gestion de la colère

1965 bis 1993 von 42,4 auf 26,2 %, was im Wesentlichen auf öffentliche Aufklärungskampagnen zurückzuführen ist (Tölle 1997). Derartige Aufklärungsaktionen gibt es in den letzten Jahren auch in Europa immer häufiger und in immer größerem Umfang. Wie sich der zunehmende Passivraucherschutz und das Rauchverbot in Restaurants, Bahn- und Flugverkehr und in öffentlichen Gebäuden auswirken, ist noch nicht abzu-sehen.

Die deutschen Jugendlichen liegen mit ihrem Nikotinkonsum international an der Spitze: 13 % aller 13-jährigen rauchen regelmäßig, bei den 15-jährigen ist es bereits ein Viertel. Deutschland hat mit 400.000 Zigarettenautomaten die höchste Automaten-dichte der Welt; damit ist es in keinem anderen Land für Kinder ähnlich leicht, legal Zigaretten zu erwerben, was sich allerdings neuerdings durch den erschwerten Zu-gang zu Automaten geändert hat.

Gleichzeitig sterben in der BRD jährlich mehr als 100.000 Menschen an den Fol-gen des Tabakkonsums, und längst ist hinreichend bekannt, dass es umso schwieriger wird, das Rauchen zu beenden, je länger jemand raucht (Buchkremer & Batra 1995, Batra, Schupp & Buchkremer 1998). Ebenso erschwert ein jugendliches Einstiegsalter von unter 15 Jahren das Aufhören im Vergleich zu Rauchern, die schon 25 Jahre oder älter waren, als sie begannen zu rauchen (Deutsche Krebshilfe 1996). Wesentlich ist das Einstiegsalter zudem auch in Bezug auf das Risiko, an Krebs zu erkranken: Wird vor dem 15. Lebensjahr mit dem Rauchen begonnen, so erhöht sich das Lungenkrebs-

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

risiko um das Fünffache im Vergleich zu RaucherInnen, die erst nach dem 25. Lebensjahr regelmäßig zur Zigarette greifen (Deutsche Krebshilfe 1996).

Während Gegner des Nikotinkonsums die gerichtliche Verurteilung von Tabakkonzernen in den USA zur Entschädigung von krebskranken Rauchern in Milliardenhöhe begrüßen, gibt es auch Stimmen, die dies für eine Bankrotterklärung an die Mündigkeit von Bürgern halten. Da im deutschen Sozialversicherungssystem die Behandlungskosten von den Krankenkassen bzw. –versicherungen getragen werden, haben Geschädigte bei uns weniger Anlass, diese Art der Rechtsprechung in Anspruch zu nehmen. Vergleicht man die Einnahmen durch die Tabaksteuer von 12 Milliarden Euro (im Jahr 2001, dpa 28. 09. 2002) mit den Belastungen des Gesundheitswesens von mindestens 16 Milliarden Euro durch Tabakfolgeschäden in den entsprechenden Statistiken, so müsste zumindest die Sozialversicherung ein Interesse an einer anderen Regelung der Kostenverteilung haben.

Da Nikotin im Gegensatz zu Alkohol und Heroin kaum psychotoxisch wirksam ist, zeigen auch stark abhängige Raucher – zumindest solange sie ausreichend mit Nikotin versorgt sind – nur geringe soziale Auffälligkeiten. Dieser Umstand trug sicherlich dazu bei, dass die Nikotinabhängigkeit erst seit 1978 von der WHO - und von der American Psychiatric Association (APA) im DSM-III erst seit 1980 - aufgeführt wird. Von der Tabakindustrie wurde firmenintern die suchterzeugende Wirkung von Nikotin bereits 1968 erfasst, jedoch der Öffentlichkeit gegenüber geleugnet (Haustein 2001). Da Nikotinabusus gefährlicher ist als der Konsument es sehen möchte, scheint eine Entzugsmethode sinnvoll, die die Opferhaltung der Abhängigkeit nicht in den Vordergrund rückt und an die Eigenverantwortung appelliert. Daher sind Selbstkontroll-orientierte Programme wie die der Verhaltenstherapie sehr sinnvoll. Die Hypnotherapie kann auf der anderen Seite zur Mobilisierung von unbewussten Ressourcen beitragen, die den bewussten Entschluss unterstützen, um der Resignation aufgrund wiederholter Rückfälle nach willentlich veranlassten Entzugsversuchen entgegenzutreten.

Effektivität der hypnotischen Raucherentwöhnung

Hypnose als Verfahren zur Raucherentwöhnung wird außerhalb der hypnotherapeutischen Literatur meist mit dem Hinweis abgetan, es lägen keine hinreichend evaluierten Studien vor (BZgA 2000; Haustein 2001; Fiore et al. 1996). Tatsächlich aber wurde der Einsatz von Hypnotherapie bei der Raucherentwöhnung bereits relativ häufig erforscht und zahlreiche Studien belegen die Effektivität der hypnotherapeutischen Behandlung in diesem Anwendungsfeld. Insbesondere gibt es auch sehr methodenkritische Arbeiten zur hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung (Green & Lynn 2000).

Auffällig sind die starken Unterschiede bezüglich der Einschätzung der Effektivität. Holroyd (1980) vergleicht 17 Studien zur hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung: Das Ergebnis ist eine durchschnittlichen Erfolgsquote von 48 %. Agee (1983) beschreibt in ihrer älteren Metaanalyse 16 amerikanische Studien zur Behandlung von Rauchern und berichtet Abstinenzraten zwischen 4 – 88 %. Revenstorf und

Prudlo (1994) berichten über im Schnitt 34 % Abstinenz bei 21 zugrunde liegenden Studien, während eine Übersicht von Zeig (1993) von einem durchschnittlichen Erfolg von 64 % ausgeht.

Schulte und Hueber (2000) stellen in einer neueren Literaturübersicht 26 Studien zur hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung vor, die seit 1983 veröffentlicht wurden. Hier ergab sich bei einem mittleren Katamnese-Zeitraum von 9,5 Monaten eine Variation der Abstinenzraten zwischen Null und 86,5 % (Durchschnitt: 28,7 %).

Gerl und Freund (2001, Gerl 1997) gehen von einer Abstinenzrate von circa 25 % aus, was etwa dem Mittelwert bei den professionellen Entwöhnungshilfen entspricht. Hierbei sollte auch berücksichtigt werden, dass es sich beim Rauchen nicht um ein bloßes Verhaltens-, sondern um ein Suchtproblem handelt: Bei einer Suchttherapie ist eine Erfolgsrate von 25 % beachtlich.

Batra (2002) untersuchte im Rahmen von verhaltenstherapeutischen Gruppentherapien prädiktive Faktoren für die langfristige Abstinenz bei verschiedenen Patientengruppen (Schwangere, Psychiatriepatienten u.a.). Die Abstinenzraten lagen bei staken Rauchern ein Jahr nach Ende der Behandlung bei 22 %. Dabei erwiesen sich unter anderem Gruppensitzungen, das Führen einer Strichliste zur Beobachtung des Zigarettenkonsums sowie die schrittweise Reduktion des Zigarettenkonsums und Nikotinpflaster als hilfreich. Die Analyse von Rückfallverlauf und -ursachen ergab zudem, dass die kritische Phase für einen Rückfall bei einem bzw. drei Monate nach Behandlungsende lag. Als bedeutsamster Grund für einen Rückfall wurden von den Probanden Stresssituationen und seelische Anspannung genannt. Der Behandlungserfolg wurde außerdem von der Anfangsmotivation sowie dem Grad der Nikotinabhängigkeit bestimmt (Buchkremer & Rehms 1991).

In Tabelle 1 (siehe die nächsten beiden Seiten) sind Daten aus empirischen Untersuchungen zur hypnotischen Raucherentwöhnung zusammengefasst. Die insgesamt stark variierenden Erfolgsangaben in den genannten Studien sind im Wesentlichen auf folgende Faktoren zurückzuführen: unterschiedliche Katamnesezeiträume, unterschiedliche Erfolgskriterien, Nichtberücksichtigung von drop-outs, Vorselektion der Teilnehmer durch Abstinenztage.

In der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit der Hypnotherapie bei langer Katamnese (12 Monate) und genügend großer Stichprobe untersucht. Dabei wurde als Vergleichsstandard 25 % Abstinenz nach einem Jahr herangezogen, die mindestens erreicht werden sollte, damit sich Hypnotherapie als lohnend erweist. Im Vorlauf wurde eine nichthypanotische Minimalbehandlung untersucht, die diese Zielquote noch einmal bestätigte (siehe Experiment III).

Methode

In der Hauptsache wurden zwei Experimente zur hypnotischen Raucherentwöhnung durchgeführt, die hier zusammengefasst und im Ergebnis miteinander verglichen werden. Experiment I war die Behandlung von Rauchern mit einem hypnotherapeuti-

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

Autorin Anzahl	Vpn	Katamnese Zeit in Monaten	Abstinenzrate	Beschreibung u. Anzahl der Sitzungen
Nuland & Field 1970		6	60 % (neue Methode) 25 % (alte Methode)	Mehrere Einzelsitzungen mit individualisierten Suggestionen
Spiegel 1970	615	6	44 %	Eine Gruppensitzung
Kline 1970	60	12	88 %	12 Stunden Gruppe non-stop
Pedersen, Scrimgeour & Lefcoe 1975	48	10	50 % Hypnose 0 % Beratung 0 % Warteliste	Einmal 1½ Stunden Gruppenthypnose, 6 Wochen Beratung (wöchentlich)
Perry & Mullen 1975	38	3	13 %	Eine Einzelsitzung
Watkins 1976	48	6	50 %	Fünf Einzelsitzungen, indiv. Suggestionen
Barkley, Hastings & Jackson 1977	29	9	25 % Hypnose 42 % Rapid Smoker 0 % Warteliste	7 x 1 Stunde in der Gruppe: Hypnose Rapid Smoking, Kontrolle: Anti-Raucher-Filme
Sanders 1977	19	10	68 %	Gruppe mit gegenseitiger Hypnose
Shewchuk et al. 1977	44	12	17 %	Eine Einzelsitzung nach Methode Spiegel
Perry et al. 1979	26	3	4 %	Eine Einzelsitzung
Berkowitz et al. 1979	40	6	20 %	Eine Einzelsitzung; Patient. mit Schwierigkeiten hatten weitere Sitzungen
MacHovec & Man 1978	58	6	40 % Gruppenthypn. 50 % Einzelnhypnose 25 % Akupunktur 0 % Placebo-Akupunktur 0 % Kontrollgruppe	Vergleich unterschiedlicher Verfahren in drei Sitzungen
Stanton 1978	75	6	45 %	Eine Einzelsitzung, individualisierte Suggestionen

Javel 1980	30	3	60 % Hypnose 40 % Suggestion ohne Hypnose 0 % Warteliste	Einmal 60 Minuten
Barabasz et al. 1984	307	10 – 19	47 % REST + Einzelhypnose 36 % Gruppenthypnose 28 % Einzelhypnose	1 – 1½ Std. Einzelhypnose, Gruppenthypnose <small>REST=Restricted Environmental Stimulation</small>
Rabkin et al. 1984	140	6	29 bis 37 % Experimentalgruppe 0 % Warteliste	Vergleich Hypnose, Psychoedukation, Verhaltensmodifikation, Warteliste
Williams & Hall 1988	60	12	45 % Hypnosegruppe 0 % Warteliste 0 % Placebo	Eine Sitzung
Lynn 1988	27	6	18 %	Eine Gruppensitzung, dann Kassette täglich
Hueber 1997		7	28 %	Standardisierte Gruppenmethode eines Laienhypnotiseurs
Henning & Trabert 1999	12	6	50 %	Psychoedukation und Ausnutzung der Gruppenkohäsion bei stationär behandel- ten psychosomatischen PatientInnen, mehrere Sitzungen
Schulte & Hueber 2000	135	7	36 %	Gruppenprogramm mit einer Sitzung
Cardona & Moises 2002	51	12 – 72	59 %	Mindestens zwei Einzelsitzungen mit halbstandardisierten Suggestionen

Tabelle 1: Überblick über Studien zur hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung.

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

schen Programm in Kleingruppen (HBG), Experiment II eine vergleichbare hypnotherapeutische Raucherentwöhnung in Einzelsitzungen (HBE); Experiment III war das eben schon erwähnte minimale Entwöhnungsprogramm in Gruppen ohne Hypnose (NBG). Ein direkter statistischer Vergleich ist nicht möglich, da die Gruppen aus unterschiedlichen Grundgesamtheiten rekrutiert wurden – und sich selbst der jeweiligen Methode der Raucherentwöhnung zuweisen konnten (Patienten-Selbstwahl bzw. „patient preference study“). Die Behandlungen sind daher als drei Quasiexperimente zu betrachten, deren Ergebnisse (vorher-nacher-Vergleich) wie Effektgrößen verglichen werden können. Im zusätzlich durchgeführten statistischen Vergleich würde die Nullhypothese lauten: Die Abstinenzraten von Rauchern, die eines der drei Programme selbst wählten, unterscheiden sich nicht. Sollte die Nullhypothese widerlegt werden und die Gruppen wären in wesentlichen Beschreibungskriterien ansonsten vergleichbar, so würde das bedeuten: die Programme wirken unterschiedlich gut, wenn die Patienten die Wahl haben. Das ist eine durchaus realistische Fragestellung, denn wem würde man (anders als in der Pharmakotherapie) eine Psychotherapieform andienen, für die er sich nicht selbst entschieden hat? Die Statistik wird hier aber nicht als Entscheidungskriterium sondern als deskriptives Hilfsmittel im Sinne von Mosteller und Tukey (1977) verwendet, nämlich als Instrument, um einen verrauschten Sachverhalt ähnlich wie durch ein Mikroskop besser sichtbar machen.

Stichproben

Die Patienten wurden über Pressenotizen angeworben. Auf Anfrage wurden Informationsbriefe versandt, in denen Art, Dauer und Kosten der Behandlung genau beschrieben wurden. Einzige Eingangsvoraussetzung auf Seiten der Patienten war deren Wille, das Rauchen zu beenden und das Einverständnis mit der Behandlungsform. Die Gesamtzahl von 149 Probanden genügt einer statistischen Power zur Berechnung von multiplen Korrelationen oder Varianzanalysen: Nach Bortz und Döring (2002) sind 143 Probanden nötig, um bei fünf Freiheitsgraden eine mittlere Effektgröße auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ abzusichern.

Von den insgesamt 149 Teilnehmern waren 74 weiblich und 75 männlich. Gemäß dem Fagerströmtest zum Ausmaß des Nikotin-Abusus (s.u.) waren:

- 19 % psychisch-, aber nicht nikotin-abhängig (Score 0 – 2)
- 21 % nicht zuzuordnen (Score 3 – 4)
- 60 % nikotinabhängig (Score 5 – 10)

Die Patienten insgesamt rauchten pro Tag durchschnittlich 28 Zigaretten (bei einer Spanne von 8 bis 80 Zigaretten); im einzelnen rauchten sie in den Experimentalgruppen III mit 27,5 Zigaretten unwesentlich weniger als in der Experimentalgruppen I und II mit durchschnittlich 28,0 Zigaretten. 89 % der Patienten hatten schon mindestens einen Abstinenzversuch hinter sich. Die Gruppen unterschieden sich nicht in demografischen und anderen relevanten Variablen, ebenso wenig im anfänglichen Zigarettenkonsum.

Versuchsplan

Die Untersuchung umfasste drei Behandlungsgruppen mit unterschiedlichen Therapiekomponenten (s. Tabelle 2). Die Teilnehmer der Experimentalgruppen I und II erhielten eine hypnotherapeutische Raucherentwöhnung in Gruppen (HBG) bzw. als Einzelbehandlung (HBE). Die Teilnehmer der Experimentalgruppe III erhielten eine nicht-hypnotische Minimalbehandlung in Gruppen (NBG); sie enthielt unspezifische Komponenten der Behandlung, die auch in den Gruppen I und II angewendet wurden (Verhaltensregeln und CO-Messung der Atemluft). Die Benutzung von Nikotinplastern war in allen drei Gruppen freigestellt, da man Patienten weder zur Verwendung noch zum Verzicht auf dieses Hilfsmittel verpflichten konnte. Der Effekt der tatsächlichen Nikotinplaster-Nutzung sowie der Einfluss der Suggestibilität und der biographischen Daten (z.B. Anzahl der Abstinenzversuche) wurde als Kovariable untersucht.

Am Vergleich von Gruppe I (HBG) mit Gruppe III (NBG) sieht man den zusätzlichen Nutzen der Hypnotherapie innerhalb eines traditionellen Entwöhnungs-Programms mit den Komponenten willentlicher Vorsatz, Verhaltensregeln, Nikotinsubstitution und Kontrolle des CO-Gehaltes der Atemluft. Der Vergleich der Gruppe I (HBG) mit Gruppe II (HBE) zeigt, ob die Einzelbehandlung der hier verwendeten hypnotherapeutischen Gruppenbehandlung überlegen ist. Falls sich die Behandlung in Gruppen von der Einzelbehandlung nicht unterscheidet, können die Gruppen I und II zusammengefasst werden, um den Nutzen der Hypnotherapie anhand einer größeren Stichprobe besser einschätzen zu können.

Behandlung

Experimentalgruppe I: Hypnotische Gruppenbehandlung (HBG)

In der Gruppenthypnose trafen sich sechs Teilnehmer mit zwei Therapeutinnen zu fünf 120-minütigen Gruppensitzungen (insgesamt 600 min). Im Vorgespräch wurde zunächst die Motivation abgeklärt, Nikotinplaster verteilt, das Blatt mit den Selbstkontrollmaßnahmen "Tipps & Tricks" besprochen, die Prinzipien der Klinischen Hypnose erläutert und die Patenschaften initiiert. Es folgten drei Hypnosesitzungen in wöchentlichem Abstand mit jeweils unterschiedlichen Themen. Es gab eine Katamnesesitzung nach 3 Monaten, in deren Rahmen nochmals eine Entspannungstrance durchgeführt und in der Zwischenzeit aufgetretene Probleme besprochen wurden.

Experimentalgruppe II: Hypnotische Einzelbehandlung (HBE)

Die Einzelsitzungen entsprachen inhaltlich und bezüglich des Ablaufs den Gruppensitzungen; allerdings durch den Wegfall des Gruppengesprächs reduziert auf fünf 60-minütige Einzelsitzungen (insgesamt 300 min) mit einer Therapeutin und es wurden keine Patenschaften gebildet.

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

Experimentalgruppe III: Nichthypnotische Minimal-Behandlung (NHB)

Die nicht-hypnotische Behandlung wurde in Gruppen von etwa zehn Teilnehmern durchgeführt, die ausreichend Nikotin-Pflaster und die unspezifischen Elemente (Verhaltensregeln und Kohlenmonoxid-Messung) erhielten, aber keine Hypnose. Durch den Wegfall der zeitaufwendigen Therapieelemente wurden hier nur zwei statt drei 120-minütige Sitzungen im Abstand von drei Monaten durchgeführt (insgesamt 240 min). Diese Behandlungsform kann daher als minimale Standardtherapie betrachtet werden, die den Entschluss aufzuhören mit einem bewährten Therapeutikum (Nikotinpflaster) unterstützt. Den Erfolg dieser Gruppe sollte die hypnotische Behandlung in jedem Fall erreichen bzw. übertreffen, um als erfolgreich zu gelten.

Therapieinhalte

Dem hypnotherapeutischen Vorgehen liegt die Idee zugrunde, das Abstinenterwerden von der Zigarette als einen Prozess des Abschiednehmens zu begreifen und die Raucherphase als einen Lebensabschnitt zu würdigen und abzuschließen. Dementspre-

Experiment I (HBG) N=60

Hypnosebehandlung *Gruppen*
6 TN und 2 Therapeutinnen
Dauer insgesamt 600 min
HYPNOTHERAPIE
VT-Elemente
Nikotinpflaster
CO-Messung
Gruppengespräche und
Patenschaften

Experiment II (HBE) N=46

Hypnosebehandlung *Einzel*
Individuelle Behandlung 1 Therapeutin
Dauer insgesamt 300 min
HYPNOTHERAPIE
VT-Elemente
Nikotinpflaster
CO-Messung

Experiment III (NHG) N=43

Nichthypnotische Behandlung
10 TN und 2 Therapeutinnen
Dauer insgesamt 240 min
VT-Elemente
Nikotinpflaster
CO-Messung

Tabelle 2: Drei Untersuchungsgruppen zur Raucherentwöhnung (gemeinsame Komponenten kursiv).

chend wurden vor allem Suggestionen verwendet, die Themen wie „Erinnerungen an die schönen Seiten des Rauchens aushalten lernen“, „loslassen können“, „Freude über das bevorstehende rauchfreie Leben“ und ähnliches ansprachen. Als weitere Themen waren vorgesehen: die Fokussierung auf den besseren Gesundheitszustand, die größere Genussfähigkeit als Nichtraucher, aber auch mögliche Symptomfunktionen oder Hindernisse, die dem Nichtrauchen im Weg stehen könnten. Um die bei jedem Raucher vorhandene Ambivalenz bezüglich der Abstinenz therapeutisch zu berücksichtigen, wurden hypno-systemische Techniken eingesetzt, die es dem Patienten durch die Arbeit mit inneren Anteilen erlaubten, sowohl mit den abstinenz-motivierten als auch mit den zögerlichen Kontakt aufzunehmen.

Das Vorgehen bei der Tranceinduktion gestaltete sich in jeder der drei Hypnosetitzungen gemäß folgendem Schema:

Um den Teilnehmern einen einfachen Zugang zur Trancearbeit zu ermöglichen, wurde zunächst ein „sicherer Ort“ eingeführt. Zur Verankerung einer Entspannungsreaktion wurde eine sichere Situation in der Phantasie oder Erinnerung visualisiert; weniger gut geeignet sind dazu Vorstellungen, bei denen andere Menschen anwesend sind, besser sind Naturerlebnisse. Die Patienten wurden aufgefordert, sich diese Situation mit all ihren Sinnesmodalitäten vorzustellen und sich von der dadurch entstehenden Geborgenheit wie von einer Hülle geschützt zu fühlen. Weiter wurde Unwillkürlichkeit suggeriert, mit der diese positive und ressourcenreiche Erinnerung auftauchen werden, immer wenn sie benötigt würde. Den Patienten wurde im Rahmen dieser Sicherheits- und Entspannungstrance außerdem suggeriert, dass alle weiteren Suggestionen und Bilder (Metaphern) Vorschläge und Möglichkeiten seien, die sie neugierig aufnehmen könnten. Die Themen der einzelnen Sitzungen werden im Kasten auf der nächsten Seite im Überblick dargestellt :

Messinstrumente

1. Anmeldebogen: Demographische Variablen, Aktuelles Rauchverhalten (FTND, siehe unten), Beginn und Dauer des Rauchens, Art und Dauer bisheriger Abstinenzversuche, Bevorzugte Rauchsituationen, Zuversichtlichkeit, in bestimmten Situationen abstinent bleiben zu können, Aufhörtmotivation, Soziale Unterstützung bezüglich des Abstinenzvorhabens
2. Fagerström Test of Nicotine Dependence: Der FTND ist ein Instrument zur Bestimmung des Grades der Nikotinabhängigkeit von Rauchern (Heatherton et al. 1991) und enthält 6 Fragen:
 1. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?
 2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist, das Rauchen sein zu lassen?
 3. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?
 4. Wieviele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?
 5. Rauchen Sie am Morgen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?

Themen der einzelnen Sitzungen

Sitzung 1: *Vertrauen in die Hypnosebehandlung und in eigene Ressourcen*

- Erste Tranceerfahrung und Ratifizierung der unbewussten Selbstkontrolle: Pendelübung
- Metaphern: „Sicherer Ort“, „Innerer Heiler“, „Steinpalme“

Sitzung 2: *Bearbeitung von Ambivalenzen*

Die Raucherseite zur Koalition bewegen, damit keine „Untergrundaktivität“ aus dem unbewussten Wunsch, weiter zu rauchen, entsteht. Versuch, die Raucher- und die Nichtraucherseite – welche beide im Allgemeinen etwas Gutes für den Patienten wollen - zu integrieren. Versuchungssituationen visualisieren.

- Metaphern: „Sicherer Ort“, „Magnetische Hände“ (Ambivalenzbearbeitung), „Adlermetapher“ (Ressourcenaktivierung)

Sitzung 3: *Endgültiges Loslassen und Rückfallprophylaxe*

Abschluss: Verabschiedung der Zigarette

- Metaphern: „Sicherer Ort“ (Begegnung mit dem Rauchwunsch), „Roter Ballon“ (Loslassen) und „Schatzkiste“ (Ressourcen), „Maler des Vogels“ (Selbstbestimmung)

(Für Einzelheiten vgl. Schlarb & Schweizer 1999; Schweizer et al. 2001; Schweizer 2008.)

6. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?

Die Fragen werden unterschiedlich gewichtet und summiert; insgesamt ergibt sich ein Summenscore von null bis zehn, die in psychisch abhängig, unklar und nikotinabhängig gruppiert werden.

3. Symptom-Checkliste SCL-90-R (Franke 1977): Der Test bietet einen Überblick über die psychische Symptombelastung der Person in Bezug auf neun Skalen und drei globale Kennwerte.
4. Creative Imagination Scale CIS (Wilson & Barber 1978): Die CIS zur Überprüfung der Suggestibilität besteht aus zwei motorischen und acht kognitiven Items, deren Inhalt sich die Patienten mithilfe einer Audiokassette vorzustellen angewiesen werden.
5. Allgemeine Depressions Skala ADS (Hautzinger & Bailer 1992): Ein normiertes Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung der Stärke und Dauer depressive Affekte, körperliche Beschwerden, Hemmung und negative Denkmuster.

6. State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar STAXI (Schwenkmezger et al. 1992): Ein kurzes, ökonomisches und normiertes Verfahren zur Erfassung von Ärger und Ärgerausdruck.
7. Protokollbogen, um insbesondere in Gruppen die Protokollführung zu erleichtern: Vermerke über Namen und Codenummer der Patienten, deren Zigarettenkonsum und Kohlenmonoxidwerte zu den fünf Messzeitpunkten, die erfolgte Rückgabe der Tests und Vergabe beziehungsweise Nutzung der Nikotinpflaster.
8. Patienten-Rückmeldebogen. Nach jeder Hypnosesitzung füllten die Patienten einen Rückmeldebogen aus; er sollte vorrangig den Therapeutinnen ein Feedback der Patienten über ihre Befindlichkeit geben, um das weitere therapeutische Vorgehen auf die Bedürfnisse des jeweiligen Patienten abzustimmen. Enthält Fragen über Rauchverhalten, Motivation zur Abstinenz, Behandlung, Hypnose allgemein, allgemeine Befindlichkeit.
9. Therapeutenfragebogen: Instrument der therapeutischen Reflexion, der von den Therapeutinnen nach jeder Sitzung ausgefüllt wurde. Fragen zu wahrgenommenen hypnotischen Reaktionen beim Patienten und den Rapport während der Sitzung: Amnesie, Abwesenheits-Eindruck, Entspannung, Katalepsie, andere motorische Reaktionen, Patienten-Zufriedenheit. Beantwortung auf einer 10-Punkte-Skala.
10. Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens VEV (Zielke & Kopf-Mehner 1978): Dient dazu, Stärke und Richtung der Veränderung von Verhalten und Erleben bei Patienten nach Beendigung einer Therapie zu erfassen.
11. Katamnesebogen: Enthält Fragen über: Rauchverhalten, Abstinenz-Motivation, Nutzung der Behandlungsbausteine.

Ergebnisse

Abstinenz

Fasst man Experimentalgruppe I und II zusammen, dann waren zum Katamnesezeitpunkt nach drei Monaten 57,5 % Patienten bei hypnotherapeutischer Entwöhnung abstinent - im Vergleich zu nur 21 % Abstinenten in der Experimentalgruppe III mit der Minimalbehandlung. Zum Zeitpunkt der Zwölf-Monats-Katamnese waren 35 % der Teilnehmer der Experimentalgruppen I und II und 16,3 % in der Experimentalgruppe III abstinent (siehe Tabelle 3). Die Minimalbehandlung erzielte also die aus der Literatur bekannte Quote (hier zwischen 21 und 16 % je nach Katamnesezeitdauer). Der Vorsprung der Hypnotherapie blieb bis zum zweiten Katamnesezeitpunkt erhalten. Das gilt auch bei konservativer Auswertung, wenn man nämlich die bei der Nachbefragung nicht mehr erreichten Teilnehmer als Misserfolge wertet (in Klammern die Werte der „optimistischen“ Schätzung, d.h. wenn nur die erreichten Teilnehmer ausgewertet wurden).

Von den Patienten der hypnotherapeutischen Behandlung in Gruppen (HBG) wa-

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

	<u>Nach 3 Monaten</u>	<u>Nach 12 Monaten</u>
<u>Experiment I (HBG)</u> Hypnotherapie (Gruppe) N = 60	39 Teilnehmer abstinent 8% dropout = 4 Teilnehmer 65% (70,9%) abstinent	27 Teilnehmer abstinent 15% dropout = 9 Teilnehmer 45% (52,9%) abstinent
<u>Experiment II (HBE)</u> Hypnotherapie (Einzel) N = 46	22 Teilnehmer abstinent 20% dropout = 10 Teilnehmer 47% (59,5%) abstinent	10 Teilnehmer abstinent 39% dropout = 18 Teilnehmer 21,7% (35,7%) abstinent
<u>Gesamt Hypnotherap.</u> Experiment I & II N = 106	61 Teilnehmer abstinent 13% dropout = 14 Teilnehmer 57,5% (66,3%) abstinent	37 Teilnehmer abstinent 27% dropout = 29 Teilnehmer 35% (48,1%) abstinent
<u>Experiment III (NBG)</u> Nichthypnotische Minimalbehandlung	9 Teilnehmer abstinent 23% dropout = 10 Teilnehmer 21% (27,3%) abstinent	7 Teilnehmer abstinent 28% dropout = 12 Teilnehmer 16,3% (22,6%) abstinent

Tabelle 3: Abstinenzraten in der hypnotherapeutischen Gruppen und Einzeltherapie bei der Drei- und Zwölf-Monats-Katamnese (Dropouts als Misserfolge; in Klammern Angaben, wenn die dropouts weggelassen werden)

ren zum ersten Katamnetermin nach drei Monaten noch 65,0 % abstinent - im Vergleich zu 47,8 % Abstinenten in der hypnotherapeutischen Einzelbehandlung (HBE). Auch bei der Zwölf-Monats-Katamnese bleibt dieser Unterschied erhalten (45 % versus 21,7 %). Dies weist auf eine deutliche Überlegenheit der Gruppenbehandlung hin.

Im Chi-Quadrat-Test erwies sich die Unterschiedlichkeit der Abstinenzraten zwischen Gruppen- und Einzelbehandlung nach drei Monaten als nicht signifikant ($\chi^2 = 1,6$, $df = 1$, $p = 0,203$). Für die Zwölf-Monats-Katamnese ergab der ebenfalls nicht signifikante Chi-Quadrat-Wert von: $\chi^2 = 2,2$, $df = 1$, $p = 0,142$.

Gemäß Erdfelder et al. (1996) kann davon ausgegangen werden, dass die Einzelbehandlung der Gruppentherapie nicht überlegen ist. Beide Arten der Hypnotherapie sind deutlich erfolgreicher als die Minimalbehandlung.

Im Chi-Quadrat-Test erwies sich der Unterschied der Abstinenzraten zwischen den zusammengefassten Experimentalgruppen I & II und der Experimentalgruppe III bei der Drei-Monats-Katamnese als signifikant ($\chi^2 = 15,02$, $df = 1$, $p = 0,000$) und ebenso für die Zwölf-Monats-Katamnese ($\chi^2 = 5,93$ $df = 1$, $p = 0,015$). Die Graphik in Abbildung 1 veranschaulicht die Ergebnisse.

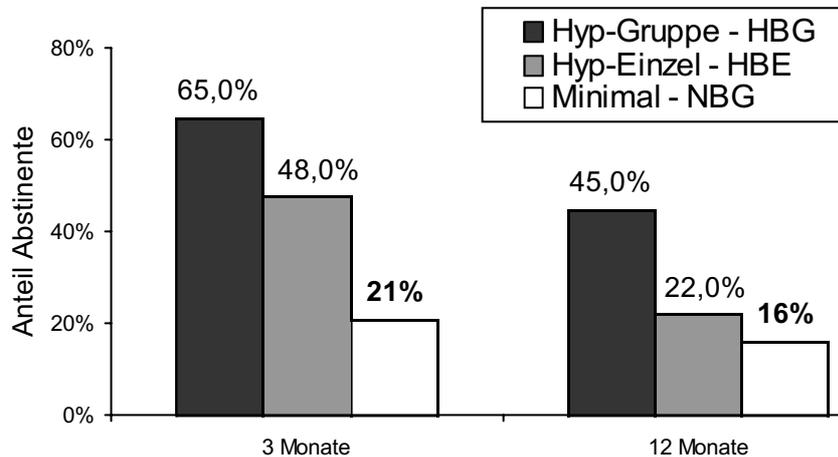


Abbildung 1: Abstinenzraten in der Gruppenhypnose (HBG), Einzelhypnose (HBE) und Minimalbehandlung (NBG) bei der Drei- und Zwölf-Monats-Katamnese (konservative Schätzungen: dropouts sind als Misserfolge gerechnet).

Einfluss der Kovariablen

Suggestibilität. Die Mittelwerte der Zigarettenreduktion in Abhängigkeit von der Suggestibilität (mit Mediansplit gerechnet) stellten sich wie folgt dar: Die überdurchschnittlich suggestiblen Personen reduzierten ihren Konsum um durchschnittlich 26,6 Zigaretten ($s = 13,0$), während die unterdurchschnittlich Suggestiblen nur um 9,4 Zigaretten ($s = 12,7$) täglich reduzierten. Ein t-Test für unabhängige Stichproben zeigte, dass der Unterschied hoch signifikant ist ($t = 5,90$, $df = 74$, $p = 0,000$).

Abstinenztage. Von den 61 Teilnehmern der beiden hypnotherapeutischen Experimentalgruppen I und II, die bei der 3-Monats-Katamnese noch abstinent waren, hatten 77 % die beiden rauchfreien Abstinenztage vor Behandlungsbeginn durchgehalten d.h. nur 23 % der nach 3 Monaten noch Abstinenten hatten diese Abstinenztage vor Behandlungsbeginn nicht eingehalten, gegenüber 74% in der Gruppe der nach 3 Monaten nicht mehr Abstinenten. Der entsprechende Chi-Quadrat-Test ergab einen signifikanten Unterschied der Abstinenzraten zum ersten Katamnesezeitpunkt zwischen denjenigen, die zwei rauchfreie Tage vor Beginn der Behandlung eingehalten hatten, und solchen Teilnehmern, bei denen das nicht der Fall gewesen war ($\chi^2 = 17,13$, $df = 1$, $p = 0,000$).

Nikotinpflaster. Um einen möglichen Unterschied in der Konsumhöhe zwischen Personen in den Hypnosegruppen, die Nikotinpflaster verwendeten, und solchen, die

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

darauf verzichteten, sowie den Patienten der Experimentalgruppe III, die Nikotin-pflaster, aber keine Hypnose erhielten, zu prüfen, wurde eine 2-faktorielle Varianzanalyse für die abhängige Variable „Konsumhöhe“ mit dem Messwiederholungsfaktor „Zeit“ in den drei Stufen „Behandlungsbeginn“, „Drei-Monats-Katamnese“ und „Zwölf-Monats-Katamnese“ und den zwischen den Versuchspersonen variierenden Faktoren „Hypnose und Pflaster“, „Hypnose ohne Pflaster“ und „nur Pflaster“ (Minimalbehandlung) gerechnet (Abb. 2).

Die varianzanalytische Auswertung (zweifaktoriell) zeigte einen sehr signifikanten Effekt für die Zeit ($F = 33,4$ bei $df = 2/65$, $p = 0,000$), einen schwach (5%) signifikanten Effekt für die Behandlungsform ($F = 3,7$ bei $df = 2/65$; $p = 0,029$) und einen signifikanten Effekt für deren Wechselwirkung ($F = 4,2$ bei $df = 4/65$; $p = 0,005$). Die Graphik in Abbildung 2 veranschaulicht die Ergebnisse: Der Zigarettenkonsum sank in der Hypnosebehandlung sowohl mit als auch ohne Pflaster bis zur Drei-Monats-Katamnese etwa gleich stark ab, während in der Kontrollgruppe deutlich weniger reduziert wurde. Bis zur Zwölf-Monats-Katamnese stieg der Konsum bei den Teilnehmern in der Hypnotherapie-Gruppe, die Nikotinpflaster erhielten, jedoch wieder an, während der Konsum bei den Teilnehmern konstant bleibt, die auf die Substitution verzichten. Das deutet daraufhin, dass der Verzicht auf das Nikotinpflaster während der hypnotherapeutischen Entwöhnung mit einer besseren Stabilisierung des Therapieerfolges einhergeht.

Raucherbiografie. Die Reduktion des Zigarettenkonsums bei Personen, die schon Aufhörversuche hinter sich hatten, und solchen, die noch nie versucht hatten aufzuhören, unterschied sich im t-Test für unabhängige Stichproben signifikant ($t = 2,16$, $df =$

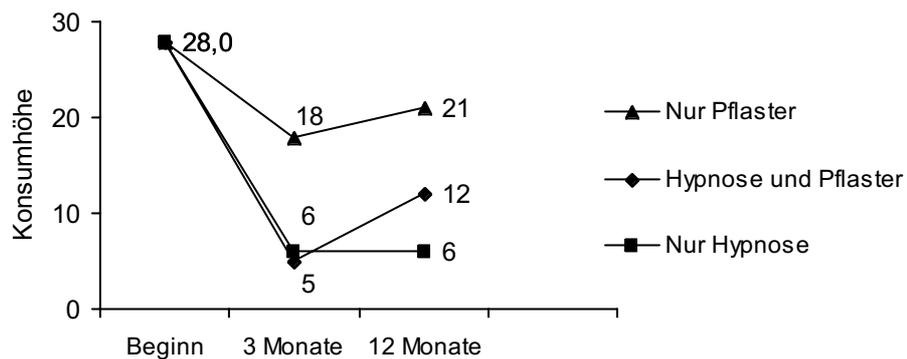


Abbildung 2: Mittlerer Zigarettenkonsum in bei Benutzung des Nikotinpflasters mit und ohne Hypnose zu Beginn und zu beiden Katamnese-Zeitpunkten 3 und 12 Monate.

78, $p = 0,033$): Wer früher bereits versucht hatte, das Rauchen zu beenden, reduzierte im Mittel um 19,8 Zigaretten ($s = 15,2$) im Vergleich zu nur 7,8 Zigaretten Reduktion bei denen, die erstmals eine Entwöhnungsversuch machten ($s = 10,7$).

Keine signifikanten Ergebnisse hingegen erbrachten die t-Tests für unabhängige Stichproben beim Vergleich zwischen zum Katamnesezeitpunkt abstinenten und nicht abstinenten Teilnehmern bezüglich der Anzahl der bisherigen Aufhörversuche, des Einstiegsalters und der Anzahl der als Raucher verbrachten Jahre. Der Chi-Quadrat-Test zeigte auch, dass es keine signifikanten Unterschiede in den Abstinenzraten der 39 körperlich abhängigen Raucher (52,3%) und der 13 nur psychisch abhängigen Raucher gab ($\chi^2 = 0,41$, $df = 1$, $p = 0,52$).

Bezüglich der Konsumhöhe zu Behandlungsbeginn zeigten sich im t-Test für unabhängige Stichproben ebenfalls keine Unterschiede zwischen bei der Katamnese abstinenten und nicht abstinenten Patienten ($t = -0,85$, $df = 77$, $p = 0,398$): Die später Abstinenten rauchten vor der Therapie durchschnittlich 26,61 Zigaretten ($s = 12,98$), während diejenigen, die bei der Katamnese noch oder wieder rauchten, zu Beginn im Mittel 29,21 Zigaretten täglich konsumiert hatten ($s = 14,22$).

Demografische Variable. Im Chi-Quadrat-Test zeigte sich für keine der untersuchten demographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Familienstand, Schulabschluss, Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit) ein Zusammenhang mit der Abstinenz zum Katamnesezeitraum. Die Signifikanz-Werte waren durchgängig $p > 0,2$. So kann davon ausgegangen werden, dass das Entwöhnungs-Programm unabhängig von allen untersuchten demographischen Variablen gleich erfolgreich war.

Rituale. 82 % der bei der Katamnese Abstinenten, aber nur 40 % der nicht Abstinenten gaben an, Rituale oder spezielle Verhaltensweisen entwickelt zu haben, um sich selbst vom Rauchen abzuhalten. Der Chi-Quadrat-Test zeigte, dass dieser Unterschied signifikant war ($\chi^2 = 10,02$, $df = 1$, $p = 0,002$).

Therapeutinnen-Einfluss. Der t-Test für unabhängige Stichproben ergab keinen Unterschied ($t = -0,315$, $df = 58$, $p = 0,754$) bezüglich der Reduktionsraten in Abhängigkeit von der jeweils behandelnden Therapeutin ($M = 16,12$ versus $17,52$). Gemäß Erdfelder et al. (1996) kann hier also davon ausgegangen werden, dass die Patienten bei den beiden Therapeutinnen nicht unterschiedlich erfolgreich waren.

Psychische Belastung (Symptom-Checkliste SCL-90-R). Im t-Test für unabhängige Stichproben zur Erhebung möglicher Unterschiede im SCL-90-R zwischen bei der Katamnese Abstinenten versus nicht Abstinenten zeigte sich: Bei der Katamnese hatten abstinente Teilnehmer im Vergleich zu den nicht abstinenten bei Behandlungsbeginn signifikant geringere t-Werte in den Skalen Depression, Ängstlichkeit und der globalen psychischen Belastung, außerdem einen signifikant geringeren Wert in der Skala für phobische Angst. Im t-Test für eine Stichprobe zum Vergleich mit der Eichstichprobe des SCL-90-R ergaben sich jedoch keine signifikanten Unterschiede.

Allgemeine Depressions-Skala ADS. Im Ausmaß der Depressivität ließen sich weder bei der Messung zu Behandlungsbeginn noch zur Katamnese zwischen Absti-

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

zenten und nicht Abstinente signifikante Unterschiede im Vergleich mit der Eichstichprobe feststellen.

Ärgerausdruck (STAXI). Bezüglich des Vergleichs der STAXI-Werte zwischen Abstinente und nicht Abstinente belegte der t-Test für unabhängige Stichproben signifikant geringere Werte der Abstinente in der Ärger-Dispositions-Skala bei Messung: Die Abstinente erlebten demnach zur Katamnese subjektiv weniger Ärger und fühlten sich seltener ungerecht behandelt oder Frustrationen ausgesetzt als zu Behandlungsbeginn. Weiter unterschieden sich die Mittelwerte bezüglich der Ärger-Reaktions-Skala, jedoch nur bei der Katamnese-Messung: Hier waren die Abstinente signifikant weniger empfindlich gegenüber Kritik, wahrgenommener Abwertung und negativer Bewertung durch andere, während sie sich bei Behandlungsbeginn von den später nicht Abstinente diesbezüglich noch nicht unterschieden.

Es ergaben sich außerdem Unterschiede bezüglich des Ärger-Erlebens: Zum Zeitpunkt der Katamnese ($M = 13,8$ $s = 5,1$) erlebten die Abstinente signifikant intensivere Ärgergefühle als vor der Therapie ($M = 11,7$ $s = 3,3$; $t = -2,376$, $df = 36$, $p = 0,023$), während dies bei den nicht abstinente nicht signifikant war ($M = 13,4$ $s = 4,0$ gegenüber $M = 12,04$, $s = 2,60$).

Der Vergleich mit den Werten der Eichstichprobe des STAXI ergab Folgendes: Bei Behandlungsbeginn hatten die Teilnehmer, und zwar insbesondere die später nicht Abstinente sowie die Frauen, signifikant höhere Mittelwerte in der Ärger-Reaktions-Skala als die Eichstichprobe. Die Probanden waren also gegenüber Kritik, wahrgenommener Ablehnung und negativer Bewertung durch andere besonders empfindlich und erlebten unter solchen Umständen intensive Ärgergefühle. Gleichzeitig hatten die Patienten signifikant höhere Werte als die Eichstichprobe in der Ärgerkontroll-Skala, hier waren insbesondere Männer und die später Abstinente betroffen. Dieser Personenkreis wendete demnach viel Energie auf die Steuerung und Kontrolle von Emotionen in Ärger provozierenden Situationen.

Bei der Katamnese-Messung hatten sich die oben beschriebenen Befunde bezüglich des Umgangs mit Ärgergefühlen verändert: In der Ärgerreaktions-Skala ergab sich nun nur noch für abstinente Personen ein, diesmal jedoch deutlich erhöhter Mittelwert. In der Ärger-Kontrollskala hatten die Männer signifikant niedrigere Werte als die Eichstichprobe, schienen also Ärgergefühle nun weniger zu kontrollieren.

Die Frauen dagegen erreichten extrem hohe Werte in der Skala für nach innen gerichteten Ärger. Sie erlebten demnach zwar oft Ärger, zeigten dies aber nicht nach außen, sondern unterdrückten die Ärgergefühle, anstatt sie physisch oder verbal abzureagieren. Dementsprechend hatten die Patientinnen bei der Katamnese signifikant niedrigere Werte als die Eichstichprobe in der Skala für nach außen gerichteten Ärger. Sie äußerten demnach ihren Ärger gegenüber anderen Personen oder Objekten seltener in aggressiver Weise.

Diskussion

Die Abstinenzquoten von 58 % nach drei und 35 % nach zwölf Monaten in der Hypnotherapie im Vergleich zu 21 % nach drei beziehungsweise 16 % nach zwölf Monaten in der Vergleichsgruppe mit einer Minimaltherapie sprechen für die Nutzung der hypnotherapeutischen Vorgehensweise und gegen den Versuch, sich das Rauchen mit Nikotinpflaster oder nur mit dem festen Willen und Verhaltensanweisungen abzugewöhnen. Die Wirksamkeit der Hypnotherapie zeigte sich auch in der Reduktion des Zigarettenkonsums und in den Werten des Abhängigkeitsfragebogens (FTND). Das steht im Widerspruch zu den Aussagen Stumpfes (1992), der von einer vergleichbaren Effizienz der verschiedenen Verfahren zur Raucherentwöhnung bei Erfolgsraten von etwa 30% ausgeht, oder Hausteins (2001), der Hypnotherapie in diesem Bereich keine wesentlichen Erfolge zuschreibt.

Die erwähnten Abstinenzraten stellen eine untere Grenze dar, da alle zu den Nachbefragungen nicht erreichbaren Teilnehmer als Misserfolge gewertet wurden. Bestimmt man als Obergrenze die Erfolgsquoten unter der Annahme, dass sich bei den dropouts der gleiche Prozentsatz an abstinenten Teilnehmern findet wie bei denen, die befragt werden konnten, dann ergeben sich Abstinenzraten von 66 und 48 % nach 3 bzw. nach 12 Monaten bei der Hypnotherapie im Vergleich zu 27 und 23 % bei der Minimalbehandlung. Das sind sicherlich zu optimistische Werte; aber irgendwo zwischen 35 und 48 % Abstinenz nach einem Jahr liegt wahrscheinlich der reale Anteil bei einer hypnotischen Raucherentwöhnung.

Der Vergleich der hypnotherapeutischen Raucherentwöhnung in Gruppen- und in Einzeltherapie legt nahe, die Behandlung in Gruppen vorzunehmen; der Unterschied zeigt sich besonders in der langfristigen Stabilität nach 12 Monaten. Von den in der Gruppe mit Hypnose behandelten Patienten waren nach drei Monaten 65 % und nach zwölf Monaten 45 % abstinent – konservativ gemessen, (optimistisch sogar 71 und 53 %). In der Einzeltherapie waren nach drei Monaten 48 % (optimistisch 60 %) abstinent, während es nach 12 Monaten nur noch 22 % (optimistisch 36 %) waren. Darüber, wie dieses Ergebnis zu interpretieren ist, kann im Moment nur spekuliert werden, da in der bisherigen Literatur derartige Befunde nicht erwähnt werden. Es ist zu vermuten, dass in der Gruppe Wirkfaktoren genutzt werden, die eine Stabilisierung des Therapieerfolges fördern, etwa die Patenschaften oder die virtuelle Solidarität mit der Gruppe derer, die gemeinsam die Entwöhnung begonnen haben – auch wenn sie sich nicht mehr treffen. Möglich auch, dass die Patienten in Einzelbehandlung eine stärkere Bindung an „ihre“ Therapeutin entwickeln und daher im Sinne einer sozialen Erwünschtheit möglichst versuchen, bis zur Katamnese abstinent zu bleiben, danach jedoch, wenn dieser Motivator allmählich schwindet, rückfällig werden. Die Teilnehmer der Gruppenbehandlung dagegen sind von Anfang an mehr auf ihre intrinsische Motivation angewiesen und halten daher länger durch.

Festzuhalten bleibt jedenfalls, dass die vorliegende Studie keine Hinweise dafür

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

erbringt, dass eine Einzelbehandlung der Gruppenbehandlung langfristig überlegen ist. Dies widerspricht auf den ersten Blick der vorherrschenden Meinung in der Literatur, welche meist von einer höheren Effizienz der individuellen Behandlung ausgeht. Angesichts der potentiell sehr großen Gruppe entwöhnungswilliger Raucher ist die gefundene Gleichrangigkeit der Gruppenbehandlung ein ermutigendes Ergebnis.

Die Tatsache, dass das Ausmaß der Zigarettenreduktion im Zusammenhang mit der Suggestibilität der Probanden stand (die überdurchschnittlich Suggestiblen reduzierten ihren Konsum um etwa 20 Zigaretten mehr als die niedrig Suggestiblen), entspricht der Auffassung der meisten Hypnoseforscher, dass eine Hypnosebehandlung nur wirksam werden kann, wenn die betreffende Person ausreichend trancefähig ist. Dies wurde auch im Bereich der Raucherentwöhnung bereits verschiedentlich gezeigt.

Gerl und Freund (2001) halten die beiden Abstinenztage, die die Patienten vor der ersten Hypnosesitzung einzuhalten haben, einerseits für aussagekräftige Prädiktoren hinsichtlich der längerfristigen Abstinenz und andererseits für ein Instrument der Motivationsüberprüfung. Ihrer Meinung nach ist eine Therapie wenig sinnvoll, wenn der Patient nicht in der Lage ist, während der beiden Abstinenztage „rauchfrei“ zu bleiben. Die vorliegende Untersuchung stützt diese Ansicht: 77 % der Durchhalter waren bei der Nachbefragung abstinent. Allerdings waren immerhin 23 % derer, die die Abstinenztage nicht durchgehalten hatten, bei der Katamnese ebenfalls abstinent. Wer die zweitägige Abstinenzzeit nicht durchgehalten hatte, brach die Behandlung zudem häufiger ab. Davon, dass eine Behandlung bei nicht durchgehaltenen Abstinenztagen in jedem Fall aussichtslos sei, kann nach diesen Befunden allerdings nicht ausgegangen werden.

Interessant waren die Ergebnisse zur Nikotinplasterverwendung: Bei der Drei-Monats-Katamnese rauchten die Patienten, die eine Hypnosebehandlung ohne Pflaster durchlaufen hatten, etwa gleich viel wie diejenigen, die zusätzlich Pflaster verwendeten, während die in der Vergleichsgruppe mit Pflaster, aber ohne Hypnose, deutlich mehr rauchten. Die Tatsache, dass die Selbstmedikation mit Nikotinplaster die Wirksamkeit der Hypnose nicht steigerte, widersprach bereits den Erwartungen. Noch überraschender war dann die Tatsache, dass bis zur Zwölf-Monats-Katamnese Patienten, die aufs Pflaster verzichteten, den Zigarettenkonsum unverändert gering hielten, während die Patienten, die zusätzlich Pflaster verwendet hatten, ihren Konsum wieder mehr als verdoppelten. Die vorliegenden Ergebnisse widersprechen damit der vorherrschenden Meinung vom positiven Effekt des Nikotinplasters zumindest im Zusammenhang mit der Hypnotherapie (z.B. Haustein 2001). Die Ergebnisse sprechen eher dafür, dass die Selbstwirksamkeit und damit die Stabilität des Therapieerfolges stärker ist, wenn der Patient auf die Substitution verzichtet.

Zur Raucherbiografie konnte festgestellt werden, dass Teilnehmer, die schon Aufhörversuche hinter sich hatten, ihren Konsum signifikant deutlicher reduzierten als Entzugsnovizen. Die Anzahl der Aufhörversuche hatte darauf keinen Einfluss, steht jedoch mit einem erhöhten Drop-out-Risiko im Zusammenhang. Alle anderen Variab-

len (Einstiegsalter, Länge der Raucherkarriere, Grad der Abhängigkeit, Konsumhöhe) hatte keinen Einfluss auf den Entwöhnungserfolg – ebenso wenig demografische Variablen (Alter, Geschlecht, Familienstand, Schulabschluss, Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit).

Da das Rauchen selbst auch Ritualcharakter hat, ist plausibel, dass 82 % der abstinenten Teilnehmer Rituale oder spezielle, für sie hilfreiche Verhaltensweisen entwickelt hatten, aber nur 18 % der nicht Abstinenten. Dieses Ergebnis unterstreicht, wie wichtig es ist, Patienten immer wieder zu ermuntern, eigene Rituale zur Bewältigung des Rauchwunsches zu entwickeln. Keine Unterschiede im Behandlungserfolg zeigten sich in Abhängigkeit von der jeweils behandelnden Therapeutin (zwei Frauen).

Psychische Symptombelastung scheint den Therapieerfolg zu beeinflussen. Im SCL-90-R hatten bei der Katamnese abstinente Teilnehmer bei Behandlungsbeginn signifikant geringere Werte in den Skalen Depression, Ängstlichkeit, phobische Angst und globale psychische Belastung als später nicht abstinente Teilnehmer.

In der Ärger-Disposition (STAXI) haben die Abstinenten signifikant niedrigere Werte als die nicht Abstinenten. Die erfolgreichen Patienten erlebten subjektiv weniger Ärger und fühlten sich seltener ungerecht behandelt oder frustriert. Nach der Behandlung wiesen die Abstinenten ebenfalls signifikant niedrigere Werte im Ärgerausdruck auf als die nicht Abstinenten, während sich bei der Messung zu Behandlungsbeginn hierin noch keine Unterschiede gezeigt hatten. Die Ärger-Reaktionen nahmen also bei erfolgreichen Patienten ab; gleichzeitig gaben sie an, intensivere Ärgergefühle als zum Behandlungsbeginn zu haben. Das war bei den nicht Abstinenten nicht der Fall. Dies könnte so interpretiert werden, dass das Rauchen den Ärger dämpft („verdampft“) und dessen erlebte Intensität bei Abstinenz ansteigt, während die Raucher ihre Wut weiterhin „in Rauch auflösen“. Alle hier untersuchten Raucher hatten im Vergleich mit der Eichstichprobe des STAXI-Fragebogens bei Behandlungsbeginn erhöhte Werte - insbesondere die Frauen und die später nicht Abstinenten. Diese Patienten waren demnach gegenüber Kritik, wahrgenommener Ablehnung und negativer Bewertung empfindlich und hatten gleichzeitig erhöhte Werte in der Ärgerkontroll-Skala - hier insbesondere Männer und später Abstinente. Diese Personen wendeten offenbar viel Energie zur Kontrolle ihrer Emotionen in Ärgersituationen auf.

Wie diese komplexen Ergebnisse zum Umgang mit Ärger zu deuten sind, darüber kann nur spekuliert werden. Hier wären weitere Studien von Nöten. Festzuhalten bleibt jedoch, dass Ärgerverarbeitung für das Rauchen und die Entwöhnung eine bedeutende Rolle zu spielen scheint und dass Männer und Frauen sowie Erfolgreiche und Rückfällige mit Ärger unterschiedlich umgehen. Es erscheint daher zweckmäßig, in der therapeutischen Arbeit mit Rauchern den Umgang mit aggressiven Gefühlen zu thematisieren, da das Rauchen wohl in Ermangelung anderer Strategien eingesetzt wird, um Ärger und Wut leichter steuern zu können.

Kritische Bemerkungen

Die vorliegende Studie vergleicht drei Behandlungsformen der Raucherentwöhnung in einer Langzeitkatamnese. Es wurde keine Randomisierung vorgenommen und es gab auch keine unbehandelte Kontrollgruppe. Das hier gewählte Vorgehen entspricht sowohl in ethischer wie praktischer Hinsicht dem Realfall in der klinischen Praxis. Placebothherapie und randomisierte Experimente sind ohnehin in der Psychotherapie von fragwürdiger Validität für die Versorgungspraxis (Revenstorf 2005). Die Aussagen sind allerdings nur korrelativ zu interpretieren: Die Behandlung ist für Patienten wirksam, die sich dafür entschieden haben. Eine Randomisierung wäre vielleicht bei Ausschreibung eines unspezifischen Angebotes einer nicht näher beschriebenen Art von Raucherentwöhnung denkbar gewesen; dies wurde versucht, stieß aber nur auf sehr mäßiges Interesse. Daher wurden die Behandlungsformen beim Namen genannt und freiwillige Patienten dafür gesucht. Außerdem kann man bei erkennbarem Vor- oder Nachteil einer Therapieform dem Patienten weder randomisiert etwas verweigern noch verordnen, ohne seine Autonomie zu verletzen und sich massive Motivationsprobleme einzuhandeln. Für Hypnose trifft das in erhöhtem Maße zu. Niemand lässt sich gegen seinen Willen auf Hypnose ein. Es ist allerdings hervorzuheben, dass bezüglich relevanter demografischer Variablen und Schwere des Zigarettenkonsums alle Gruppen vergleichbar waren.

Literatur

- Agee, E. L. (1983). Treatment procedures using hypnosis in smoking cessation programs: A review of the literature. *Journal of the American Society of Psychosomatic Dentistry and Medicine*, 30, 11–126.
- Barabasz, A.F., Baer, L., Sheehan, D.V. & Barabasz, M. (1986). A three-year follow-up of hypnosis and restricted environmental stimulation therapy for smoking. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 169–181.
- Barkley, R.A., Hastings, J.E. & Jackson, T.L. (1977). The effects of rapid smoking and hypnosis in the treatment of smoking behavior. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 25, 7–17.
- Batra, A., Schupp, P. E. & Buchkremer, G. (1998). Die Behandlung von schwerabhängigen Rauchern mit Nikotinpflaster und Nikotinnasenspray. In: Hausteil (Hrsg.): *Rauchen und Nikotin – Aktuelle Beiträge zur Raucherentwöhnung*. 1. Deutsche Nikotinkonferenz, Erfurt, 15. 5. 1998. Nürnberg: Perfusion.
- Batra, A. (2002). Tabakabhängigkeit – Evidenzbasierte Strategien der Behandlung. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 96, 281–286.
- Berkowitz, B., Ross-Townend, A. & Kohberger, R. (1979). Hypnotic treatment of smoking: The single-treatment method revisited. *American Journal of Psychiatry*, 136, 83–85.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Buchkremer, G. & Batra, A. (1995). Tabak-Abhängigkeit. In: Faust, V. (Hrsg.), *Psychiatrie, ein Fachbuch für Klinik, Praxis und Beratung*. Frankfurt: Fischer.
- Buchkremer, G. & Rehms, W. (1991). Nikotin: Abhängigkeit und Entwöhnung in *Psychiatrie für die Praxis* 13 (S. 153–157). München: MMV.
- Cardona, E., & Moises, M. (2002). Tobacco addiction and hypnosis: Performance of a 2 sessions hypnosis-based structured treatment in a clinical series. In B. Peter, W. Bongartz, D. Revenstorf & W. Butollo (Eds.), *Munich 2000. The 15th international congress of hypnosis* (pp. 41-54). München: www.MEG-

- Stiftung.de.
- Deutsche Krebshilfe (1996). Informationen zum Nichtrauchen. Internet.
- Erdfelder, E., Mausfeld, R., Meiser, T. & Rudinger, G. (Hrsg.) (1996). Handbuch quantitative Methoden. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Fiore, M. C., Bailey W. C., Cohen, S. J. et al. (1996). Smoking Cessation. Clinical Practice Guideline, 18. Rockville, M. D.: U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research.
- Franke, G. (1977). Die Symptom-Checkliste von Derogatis (SCL-90-R). Deutsche Version. Göttingen: Beltz Test.
- Gerl, W. (1997). Hypnotherapeutische Raucherentwöhnung. Was macht sie effektiv? Hypnose und Kognition, 14, 67–81.
- Gerl, W. & Freund, U. (2001). Rauchen. In: Revenstorf, D. & Peter, B. (Hrsg.), Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin. Manual für die Praxis. Heidelberg: Springer.
- Green, J. P. & Lynn, S. J. (2000). Hypnosis and suggestion – based approaches to smoking cessation: An examination of evidence. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 48 (2), 195–224.
- Haustein, K.-O., (2001). Tabakabhängigkeit. Gesundheitliche Schäden durch das Rauchen. Ursachen – Folgen – Behandlungsmöglichkeiten – Konsequenzen für Politik und Gesellschaft. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Hautzinger, M. & Bailer, M (1992). Allgemeine Depressions Skala (ADS). Göttingen: Beltz Test.
- Heatherton, Fagerström, et al. (1991). The Fagerström Test of Nicotine Dependence: arevision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. British Journal of Add., 86, 119–127.
- Henning, T. J & Trabert, W. (1999). Sanitas Klinik Garmisch GmbH, Von-Müller-Str.12, 82467 Garmisch-Partenkirchen
- Holroyd, J. C. (1980). Hypnosis treatment for smoking: An evaluative review. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 28(4), 341-357.
- Javel, A. F. (1980). One-Session Hypnotherapy for Smoking: A Controlled Study. Psychological Reports, 46, 895–899.
- Kline, M. V. (1970). The Use of Extended Group Hypnotherapy Sessions in Controlling Cigarette Habituation. Internations Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 18, 270–282.
- Mosteller, F. & Tukey, J.W. (1977). Data analysis and regression. A second course in statistics. London: Addison Wesley.
- Nuland, W. & Field, P. B. (1970). Smoking and hypnosis: A systematic clinical approach. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 18, 290–306.
- Perry & Mullen (1975). The effects of hypnotic susceptibility on reducing smoking behaviour treated by an hypnotic technique. Journal of Clinical Psychology, 31, 498–505.
- Rabkin, S. W., Boyko, E., Shane, F. & Kaufert, J. (1984). A randomized Trial Comparing Smoking Cessation Programs Utilizing Behaviour Modification, Health Education or Hypnosis. Addictive Behaviours, 9, 157–173.
- Revenstorf, D. (2005). Das Kuckucksei. Über das Pharmakologische Modell in der Psychotherapieforschung. Psychotherapie, 9, 1-10.
- Revenstorf, D. (2006). Expertise zur Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz des Psychotherapieverfahrens Hypnotherapie entsprechend den Kriterien des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie. Hypnose. Zeitschrift für Hypnose und Hypnotherapie, 1(1+2), 7-164.
- Revenstorf, D. & Peter, B. (Hrsg.) (2001). Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin. Manual für die Praxis. Heidelberg: Springer.
- Revenstorf, D. & Prudlo, U. (1994). Zu den wissenschaftlichen Grundlagen der klinischen Hypnose unter

Raucher-Entwöhnung mit Hypnotherapie

- besonderer Berücksichtigung der Hypnotherapie nach Milton H. Erickson. *Hypnose und Kognition*, 11 (1+2), 190–224.
- Sanders, S. (1977). Mutual group hypnosis and smoking. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 131–135.
- Schlarb, A. & Schweizer, C. (1999). Hypnotherapeutische Raucherentwöhnung. Diplomarbeit. Eberhard-Karls-Universität, Psychologisches Institut Tübingen.
- Schulte, R. & Hueber, R. (2000). Raucherentwöhnung und Hypnose: Stand der Forschung und Evaluation eines hypnotherapeutischen Nichtrauchertrainings. 15. Internationaler Kongress für Hypnose. München, 2. – 17. 10. 2000.
- Schweizer, C. (2008). Hypnotherapie zur Raucherentwöhnung. Manual für die Praxis. Heidelberg: Carl Auer.
- Schweizer, C., Schlarb, A. & Revenstorff, D. (2001). Hypnotherapeutische Raucherentwöhnung in Gruppen. *Experimentelle und klinische Hypnose*, 17(1), 61–99.
- Schwenkmezger, P., Hodapp, V. & Spielberger, C. D. (1992). Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar (STAXI): Handbuch. Bern: Huber.
- Shewchuk, L. A., Dubren, R., Burton, D., Forman, M., Clark, R. R., & Jaffin, A.R. (1977). Preliminary observations on an intervention program for heavy smokers. *International Journal of the Addictions*, 12, 323–336.
- Spiegel, H. (1970). A single-treatment method to stop smoking using ancillary self-hypnosis, *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 18, 235–250.
- Spiegel, H. (1970). A single-treatment method to stop smoking using ancillary self-hypnosis: Final remarks in response to the discussants. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 18, 268–269.
- Stanton, H. E. (1978). A one-session hypnotic approach to modifying smoking behaviour. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 16, 22–29.
- Stumpfe, K.-D. & Vähjunker, A. (1991). Raucherentwöhnung im Alter. *Der Allgemeinarzt*, 12, 942–952.
- Stumpfe, K.-D. (1992). So gewöhnen Sie ihrem Patienten das Rauchen ab! Methoden der Raucherentwöhnung. *Der Allgemeinarzt*, 14, 1150–1153.
- Tölle, R., (1997). Politische und medizinische Dimension des Tabakrauchens. *Deutsches Ärzteblatt*, 94, Heft 19 (23).
- Watkins, H. H. (1976). Hypnosis and smoking: A five-session approach. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 24, 381–390.
- Williams, J. M. & Hall, D. W. (1988). Use of Single Session Hypnosis for Smoking Cessation. *Addictive Behaviors*, 13, 205–208.
- Wilson, S. C. & Barber, T. X. (1978). The Creative Imagination Scale as a measure of hypnotic responsiveness: Applications to experimental and clinical hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis* 20 (4), 235–249.
- Zeig, J. K. (1993). Raucherentwöhnung. In: Revenstorff, D. (Hrsg.). (1993). *Klinische Hypnose*. Berlin: Springer.
- Zielke, M. & Kopf-Mehnert, C. (1978). Veränderungsfragebogen des Erlebens und Verhaltens (VEV): Manual. Beltz Test.

Cornelie Schweizer, Dipl.Psych.
M.H. Erickson-Akademie
Gartenstr. 18, 72074 Tübingen
kontakt@meg-tuebingen.de

erhalten:19.5.2004

revidierte Version akzeptiert: 4.5.2008